SANTOS SAS:
140-150 AVENUE ROGER SALENGRO
69120 VAULX-EN-VELIN (LYÓN) - FRANCIA
TÉL. 33 (0) 472 37 35 29 - FAX 33 (0) 478 26 58 21
TELECOPIE 33 (0) 478 26 58 21
E-Mail: santos@santos.fr www.santos.fr



RALLADOR N°2
TRITURADORA DE CUBITOS DE HIELO N°9

MANUAL DE UTILIZACIÓN Y DE MANTENIMIENTO



IMPORTANTE: documentos incluidos en este manual y que deben conservarse:

- **DECLARACIÓN "CE" DE CONFORMIDAD**
- **CERTIFICADO DE GARANTÍA**

Traducción de la versión original



Coffee grinders - Fruit juicers - Mixers - Blenders - Drinks dispensers - Planetary mixers
Cheese graters - Ice crushers - Mincers - Vegetable slicers – Dough mixer
Moulins à café - Presse-fruits - Mixers - Blenders - Distributeurs de boissons - Batteurs mélangeurs - Pétrin - Râpes à fromage - Broyeurs à glaçons - Hache-viande - Coupe-légumes

MODELES DEPOSES FRANCE ET INTERNATIONAL
INTERNATIONALLY PATENTED MODELS



ÍNDICE



DECLARACIÓN "CE" DE CONFORMIDAD

EL FABRICANTE:

SANTOS SAS - 140-150, Av. Roger SALENGRO 69120 VAULX-EN-VELIN (LYÓN) FRANCIA
Declara que el aparato destinado a ser comercializado en el mercado profesional, denominado a continuación:

Denominación:	**Rallador**	**Triturador de cubitos de hielo**
Número de tipo:	**02**	**09**

cumple con:

- las disposiciones reglamentarias definidas en el anexo 1 de la directiva europea "máquinas" nº2006/42/CE, y con las legislaciones nacionales correspondientes.
- las disposiciones reglamentarias de las siguientes directivas y reglamentos europeos:
  - N° 2006/95/CE (Directiva baja tensión)
  - N° 2004/108/CE (Directiva CEM)
  - N° 2002/95/CE (Directiva RoHS)
  - N° 2002/96/CE (Directiva DEEE)
  - Nº 1935/2004/CE (Reglamento) sobre los materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos

Normas europeas armonizadas utilizadas para otorgar presunción de cumplimiento de los requisitos esenciales de las directivas citadas anteriormente:

- **NF EN 1678+A1: 2010**, Maquinaria para la industria alimentaria – **Cortadora de verduras** Requisitos de seguridad e higiene.
  La presente Norma europea es una norma de tipo C, tal y como se define en la guía EN ISO 12100. Cuando las disposiciones de la presente norma de tipo C sean distintas de las mencionadas en las normas de tipo A o B, las disposiciones de la norma de tipo C prevalecerán sobre las disposiciones de las demás normas. La presente norma proporciona los medios para cumplir con los requisitos de la directiva "máquinas" nº2006/42/CE, (ver anexo ZA)
- NF EN ISO 12100-1 y 2: 2004: Seguridad de las máquinas - Principios generales para el diseño
- NF EN 60204-1: 2006: Dispositivos de seguridad de las máquinas - Equipo eléctrico de las máquinas - Requisitos generales
- NF EN 1672-2: 2005, Maquinaria para procesado de alimentos – Conceptos básicos – Requisitos de higiene.

En VAULX-EN-VELIN el: **01/01/2014**
Cargo del firmante: **PRESIDENTE DIRECTOR GENERAL**
Nombre del firmante: **Aurélien FOUQUET**

Firma:



MEDIDAS DE PROTECCIÓN IMPORTANTES

Cuando use esta máquina o cualquier otro electrodoméstico, siga siempre las precauciones básicas de seguridad.

Leer todas las instrucciones.

Nota: Para una mejor comprensión de los siguientes apartados, remitirse a los esquemas situados al final del manual.

CONTRAINDICACIONES:



1. No colocar los alimentos en el conducto presionando con el empujador sin haber puesto en marcha la máquina.
2. Está prohibido limpiar este aparato con chorro de agua o con agua a presión.
3. La base no debe sumergirse en agua.
4. No utilice el aparato si el cable de alimentación está dañado. Debe ser sustituido por un proveedor autorizado por SANTOS o por la empresa SANTOS, o bien por personas con cualificación similar con el fin de evitar cualquier peligro.
5. Desenchufe el aparato antes de realizar cualquier intervención en él; limpieza, cuidados, mantenimiento.
6. No se debe bajo ningún concepto hacer funcionar el aparato sobre una superficie con una inclinación superior a 10° con respecto al plano horizontal. Las patas de la máquina deberán estar siempre firmemente apoyadas sobre la superficie.
7. Está prohibido utilizar piezas de recambio que no sean las originales certificadas por SANTOS.
8. No enchufe varios aparatos a una misma toma de corriente.
9. No utilice el aparato en exteriores.
10. No coloque el aparato cerca o encima de una fuente de calor.
11. Este aparato es un aparato profesional, destinado exclusivamente a una utilización profesional. No está previsto para una utilización doméstica.
12. Este aparato no ha sido previsto para ser utilizado por personas (incluidos niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales se vean reducidas, ni por personas desprovistas de experiencia o de conocimientos, salvo si éstas han podido beneficiarse de supervisión o de instrucciones previas referentes a la utilización del aparato por parte de una persona responsable de su seguridad.
    Será conveniente vigilar a los niños para asegurarse de que no juegan con el aparato.



CONEXIÓN ELÉCTRICA:

- La alimentación eléctrica del aparato está disponible en 3 voltajes:
  - 220-240V 50 Hz monofásico
  - 220-240V 60 Hz monofásico
  - 100-120V 50/60 Hz monofásica

Protección de línea: el aparato debe conectarse a una toma de corriente estándar de 2 polos + tierra. La instalación debe contar con un disyuntor diferencial y un fusible calibrado a 16 A. **La puesta a tierra del aparato es obligatoria.** (fig. B)

ATENCIÓN:



- Antes de enchufar el aparato, compruebe que la tensión de la red eléctrica coincida con la de su aparato. Su valor se indica:
  - en la placa de características situada debajo del aparato.
  - en la placa de características que aparece en la última página de este manual.
- Si el cable de alimentación está deteriorado, debe ser cambiado por un proveedor autorizado por SANTOS o por la empresa SANTOS, o bien por personas con cualificación similar con el fin de evitar cualquier peligro.

1ª PUESTA EN MARCHA :

No se olvide de lavar cuidadosamente el cajón (**1**) y el disco (**6**) antes de utilizarlo por primera vez.

RECICLAJE DEL PRODUCTO AL FINALIZAR SU VIDA ÚTIL



Este aparato lleva el símbolo del reciclaje relativo a los residuos de equipos eléctricos y electrónicos. Eso significa que un sistema de recogida selectiva debe ocuparse de este producto, en conformidad con la directiva 2002/96/CE (DEEE) – parte Aparatos Profesionales – para que pueda ser reciclado o desmantelado y así reducir cualquier impacto sobre el medioambiente.

Para más información, puede contactar con su proveedor o con la Sociedad SANTOS.

Para la eliminación o el reciclaje de los componentes del aparato, diríjase a una empresa especializada o póngase en contacto con la sociedad SANTOS.

Los productos electrónicos que no hayan sido objeto de la recogida selectiva suponen un peligro potencial para el medioambiente.

Los materiales de embalaje deben eliminarse o reciclarse conforme a la reglamentación vigente.



ES

PRESENTACION

RALLADOR N°2

- De construcción robusta (fundición de aluminio y chapa de acero inoxidable), equipado con un cajón de plástico alimentario irrompible, el rallador N° 2 está adaptado especialmente para un uso profesional: - Restaurantes, Pizzerias, Queserías, Grandes Superficies, Colectividades
- Provista de un potente motor y un disco de rallado de 110 mm de ø de gran rendimiento en acero inoxidable, el rendimiento medio de rallado es de 50 kg/h.
- Se entrega normalmente con un disco de agujeros de 3 mm de ø para el queso gruyere, el rallador N° 2 puede utilizarse con otros discos, por encargo.

Designación de los discos	Referencia
Disco con orificios de ø 2 mm	02201AD
Disco con orificios de ø 3 mm	02201BD
Disco con orificios de ø 4 mm	02201CD
Disco con orificios de ø 6 mm	02201DD
Disco con orificios de ø 8 mm	02201ED
Disco para Parmesano	02201FD
Disco para queso fundido	02201GD

- El rallador N° 2 está adaptado igualmente para rallar las almendras, avellanas o para realizar pan rallado.

TRITURADORA DE CUBITOS DE HIELO N°9

- Su concepción es idéntica al rallador nº 2; el triturador de cubitos de hielo nº 9 difiere únicamente en los siguientes puntos:
  - disco específico equipado de un cuchillo ajustable para romper los cubitos.
  - chapa de acero inoxidable para romper los cubitos de hielo



USO DEL APARATO

UTILIZACIÓN (imagen 1)

1. Prepare de antemano los trozos de queso a rallar (o los cubitos).
2. Cerciórese de que el cajón esté bien colocado (**1**) el funcionamiento posee un sistema de seguridad que depende de la presencia del cajón) Para la trituradora de cubitos de hielo: coloque la chapa de acero inoxidable en el interior del cajón.
3. Poner el aparato en marcha con el botón Marcha / Parada (**5**).
4. Levante la palanca (**4**), introduzca un trozo de queso a rallar (o cubitos) y empuje la palanca regularmente sin esfuerzo excesivo.
5. Repetir la operación tantas veces como sea necesario.
6. Al final de la utilización, parar el aparato con el botón Marcha / Parada (**5**).

ADVERTENCIA:cuando se saca el cajón (**1**) o se levanta la canaleta (**3**) el aparato cesa de funcionar (**imagen 6**).

Para una mayor facilidad de limpieza, no deje que se sequen los productos alimenticios en el cajón o en el disco de rallado.

CAMBIO DE DISCO

Presionar el extremo de la palanca (**4**), tirar de la llave de cierre (**14**) y retirar el conjunto conducto + palanca para acceder al disco (**6**) (**imagen 2**).

DESMONTAJE (paso a la izquierda): (imagen 3)

- Inmovilice el disco (**6**) y destornille el tornillo (**7**) según la flecha (sentido de las agujas del reloj), con la llave de cierre (**14**).

NUEVO MONTAJE : (imagen 4)

- Verifique la presencia de la chaveta (**8**) en el eje motor.
- Verifique la presencia de la junta (**13**) en el disco (**6**).
- Coloque el disco en el eje motor haciendo que coincidan la chaveta con la ranura de chaveta.
- Inmovilice el disco (**6**) y atornille el tornillo (**7**) siguiendo el sentido de la flecha (sentido contrario al de las agujas del reloj).

AJUSTE DEL ROMPEHIELOS: (imagen 5)

Es posible ajustar la posición del cuchillo del disco triturador de cubitos de hielo, aflojando los 2 tornillos (**9**) de fijación del cuchillo (**10**) en su soporte (**11**) desplazándolo para aumentar o disminuir la altura de corte del cuchillo en el cubito de hielo.
Apriete debidamente los 2 tornillos (**9**) después del ajuste.



SEGURIDAD DE ACCESO A LOS UTILES: (imagen 6)

El aparato solamente se pondrá en marcha si la palanca (**4**) no sobresale de la canaleta de introducción de los alimentos (**3**) y si el cajón de recuperación de alimentos (**1**) está correctamente colocado en la corredera (**2**).

Cuando se saca el cajón (**1**) la máquina se para. Para poner de nuevo en marcha el aparato es necesaria una nueva intervención voluntaria en el interruptor Marcha/Parada (**5**) (**posición 1**).

Un corte de alimentación del sector provoca la parada (**posición 0**) del interruptor Marcha/Parada (**5**).

El hecho de levantar la palanca para añadir alimentos en la canaleta (**3**) provoca la parada del motor, sin no obstante provocar la parada completa del aparato.
Al bajar la palanca (**4**) se pone de nuevo en marcha el motor.

SEGURIDAD SOBRECARGA MOTOR

En caso de bloqueo del motor (cuerpo extraño, ingrediente demasiado duro, esfuerzo de presión con la palanca sobre los productos tratados demasiado importante), el interruptor Marcha / Parada (**5**) pasa automáticamente a la **posición 0**.
Resolver el fallo y pulsar el interruptor Marcha / Parada (**5**) (**posición 1**).

Si el problema persiste, poner el aparato fuera de tensión (desenchufar la toma de la red) y pedir la intervención de una persona del servicio de mantenimiento, o ponerse en contacto con un distribuidor homologado SANTOS.

MANTENIMIENTO

Antes de efectuar cualquier intervención en el aparato, desenchufarlo de la red y descargar el condensador de arranque del motor:

Descarga del condensador:

Tocar las 2 conexiones del condensador con un destornillador de mango aislado (**12**). La visualización de un arco eléctrico indica la descarga del condensador.

Piezas sueltas:

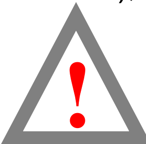


IMPORTANTE: Está prohibido utilizar piezas de recambio que no sean las originales certificadas por SANTOS.



Esta máquina no requiere ningún mantenimiento particular, ya que los rodamientos han sido engrasados de por vida.
En caso de tener que sustituir una pieza de desgaste, como los componentes eléctricos o cualquier otro tipo de elemento, remitirse a la lista de componentes (ver despiece al final de este manual o descárguelo por internet en www.santos.fr).

Para **cualquier pedido de piezas de recambio** (ver referencias al final del presente manual), indíquese:



- **el tipo,**
- **el número de serie del aparato y**
- **las características eléctricas que aparecen debajo del aparato.**

El disco completo (**6**) puede considerarse como una pieza de desgaste.

Para un buen funcionamiento de la máquina, recomendamos verificar igualmente el buen estado de la junta de estanqueidad (**13**) y especialmente la ausencia de cualquier indicio de desgarro del borde.

LIMPIEZA



Para limpiar el aparato, no lavarlo con un chorro de agua o un chorro a presión

1. Ponga el aparato en posición parada obrando en el botón Marcha/Parada y desenchufe la toma de corriente.
2. Retirar el conjunto conducto + palanca y el disco rallador.
3. Lave el conjunto conducto + palanca, el disco de rallado, así como el cajón con un detergente para vajilla, aclárelo, séquelo y monte de nuevo el conjunto.
4. El armazón se limpiará con una esponja húmeda y seguidamente se secará. Púlalo ocasionalmente con un producto no abrasivo para los cristales o un agente de limpieza para metal.



AYUDA PARA LA REPARACION

Identifique con precisión la causa de la parada del aparato.

El aparato no se pone en marcha: (imagen 6)

- Controlar: la alimentación sector, el estado del cable de alimentación,
- Controlar: la posición del cajón (**1**) en su corredera (**2**), la posición de la palanca (**4**) (no deberá sobresalir más de 2 cm al exterior de la canaleta (**3**)).

El aparato se para como consecuencia de una sobrecarga:
véase el capítulo "seguridad sobrecarga motor"

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL APARATO

Red:		
Tensión de alimentación (V)	220-240	100-120
Frecuencia (Hz)	50 / 60	50 / 60
Condensador de arranque(μF)	150μF -160V	250μF -160V
Relé de arranque (Referencia SANTOS)	02409 o 09409	02409B o 09409B
Motor:		
Potencia absorbida (W)	600	650
Intensidad absorbida (A)	3.5	9
Velocidad motor (r.p.m.)	1500 / 1800	1500 / 1800
Ruido (2)(dBA)	71	71
Dimensiones y peso		
Altura (mm)	360	
Anchura (mm)	250	
Profundidad (mm)	420	
Peso neto (kg)	14.5	
Peso embalado (kg)	15.5	
Capacidad cajón (Litros)	1	

(1) Estos valores se proporcionan a título indicativo. Los datos eléctricos exactos de su aparato figuran en la placa de características.
(2) Nivel de ruido medido en presión acústica con el aparato en carga a 1 m de su eje, según las normas ISO 11201:1995 e ISO 4871:1996.
Aparato colocado sobre una encimera a 75 cm del suelo. Micrófono dirigido hacia el aparato a 1,6 m del suelo y a 1 m del aparato.

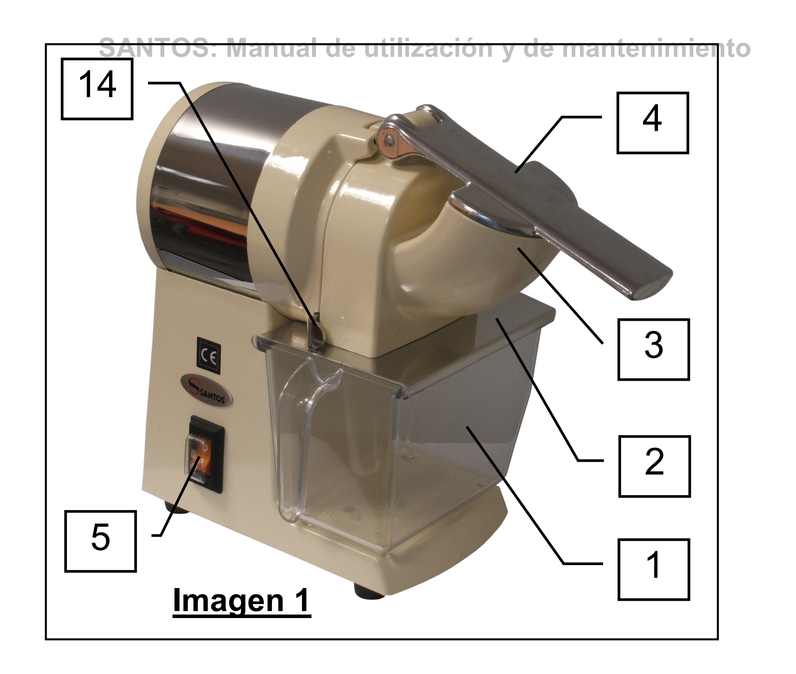


Imagen 1



Imagen 2

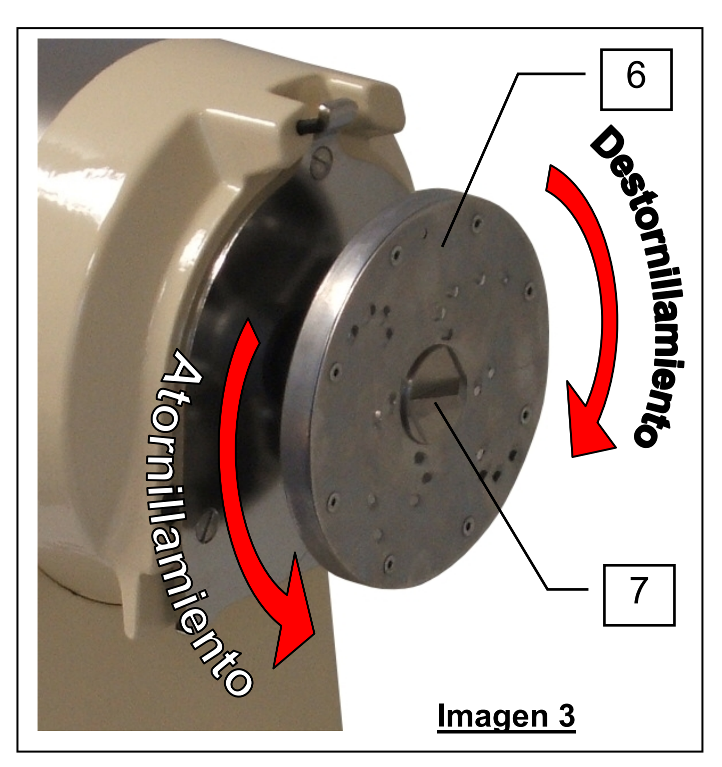


Imagen 3

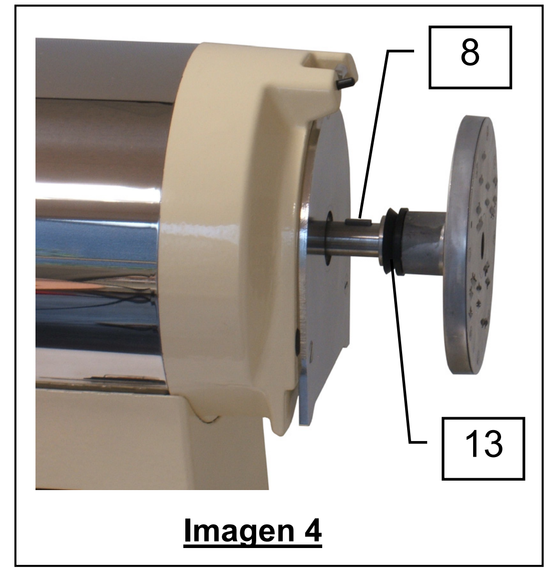


Imagen 4

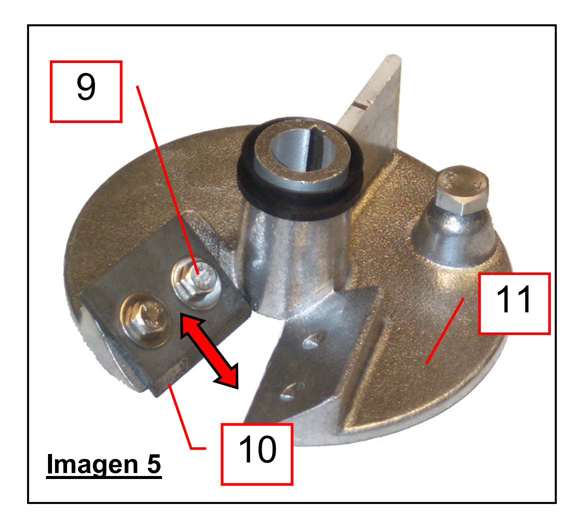
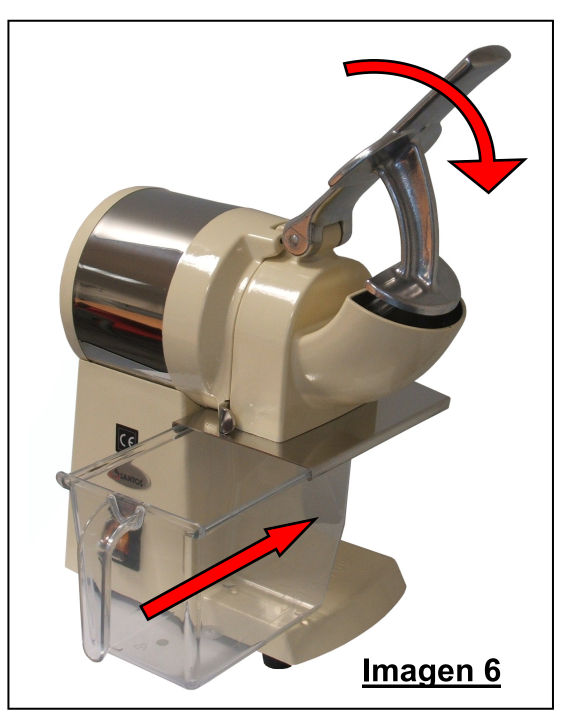


Imagen 5


Imagen 6



Esquema eléctrico Monofásico 220-240V, 50 Hz

Marron
M
Noir
Condensateur
Blanc
Blanc 5
2
4
3
Sécurité
levier
Marron 6
Noir 2
Relais de
démarrage
Marron 4
4
3
Marche/Arrêt
U<
P1
P2
Sécurité tiroir
Blanc 1
Blanc 1
~
Noir 3
Vert/Jaune 9



Esquema eléctrico Monofásico 100-120V 50/60 Hz

Noir
Jaune
Blanc
M
Bleu
Condensateur
Marron
Blanc 5
Rouge
2
4
3
Relais de démarrage
Marron 4
Sécurité levier
Marron 6
Noir 2
4
3
Marche/Arrêt
U<
P2
b
P1
Noir
Sécurité tiroir
Blanc 1
Blanc 1
Noir
Blanc
~
Noir
Noir 3
Vert / jaune 9



Esquema eléctrico Monofásico 220-240 V 60 Hz

Rouge
Blanc
Jaune
M
Bleu
Condensateur
Marron
Blanc 5
Noir
2
4
3
Marron 4
Sécurité levier
Marron 6
Noir 2
4
3
Relais de démarrage
Marche/Arrêt
U<
P1
P2
Sécurité tiroir
Blanc 1
Blanc 1
Blanc
~
Noir
Noir 3
Vert / jaune 9



CUADRO DE TRADUCCIÓN DE LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS

F	E
Condensateur	Condensador
Protecteur thermique	Protector térmico
Relais de démarrage	Relé de arranque
Marche/Arrêt	Interruptor Funcionamiento
Micro-interrupteur	Microinterruptor

CUADRO DE TRADUCCIÓN DE LOS COLORES DE LOS HILOS

F	E
JAUNE	AMARILLO
BLANC	BLANCO
NOIR	NEGRO
BLEU	AZUL
ROUGE	ROJO
MARRON	MARRON
ORANGE	NARANJA
VERT/JAUNE	VERDE / AMARILLO

CUADRO DE TRADUCCIÓN DE LOS COMPONENTES

INDIC.	Designación
1	Cajón de recuperación de los alimentos
2	Corredera soporte cajón
3	Canaleta de introducción de los alimentos
4	Palanca
5	Interruptor Marcha/Parada
6	Disco completo
7	Tornillo de bloqueo del disco
8	Chaveta
9	Tornillo de fijación del cuchillo rompehielo
10	Cuchicho rompehielo
11	Soporte cuchillo rompehielo
12	Condensador
13	Junta de estanqueidad
14	Llave de cierre



CERTIFICADO DE GARANTÍA

GARANTIA / WARRANTY

Since the 01.01.95, all our appliances comply with CE and possess the CE label. Our guarantee is of 24 months from the manufacturing date mentioned on the descriptive plate, except concerning the asynchronous motors (consisting of a rotor and a stator) which are warranted for 5 years from their manufacturing date. Warranty is strictly limited to the free replacement of any part of origin recognized by us as defective due to a defect or building default and identified as belonging to the concerned appliance. Warranty does not apply to damages resulting from installation or use non-complying with our appliance data sheet (user's manual) or in case of an evident lack of maintenance or disrespect of elementary security electric rules. It does not apply in case of regular wear and tear. Any replacement of parts under warranty will be realized after return of the defective part in our workshops, postage paid, supported by a copy of a conformity statement on which appears the serial number of the appliance. Every appliance is equipped with a descriptive plate conforming to the EC recommendations and of which a duplicate exists in the conformity statement (serial number, manufacturing date, electrical characteristics …). In case of serious damage judged repairable only in our workshops, and after prior consent from our departments, any appliance under guarantee is sent by the Distributor, carriage paid. In case of repairs or reconditioning of appliances not under guarantee, the round trip transport is payable by the distributor. The parts and workforce are invoiced at the current rate. A preliminary estimate can be supplied.

Coffee grinder not using SANTOS original burrs are not taken under guarantee. The warranty conditions, repairs, reconditioning, of the espresso coffee grinder are the object of a specific note. Our guarantee does not extend to the payment of penalties, the repair of direct or indirect damages and notably to any loss of income resulting from the nonconformity or the defectiveness of products, SANTOS's global responsibility being limited to the sale price of the delivered product and to the possible repair of the defective products.

In case of revelation of an imperfection during the warranty period, the Distributor has to, unless a different written agreement of SANTOS, indicate to his customer to stop any use of the defective product. Such a use would release SANTOS of any responsibility.

PLACA DE CARACTERÍSTICAS DEL APARATO

EJEMPLAR
Para todo documento no entregado junto con el aparato.

Impresos, Enviados por fax, Descargados